

KASPER L. ANKJÆRGAARD

LÆGE, PH.D

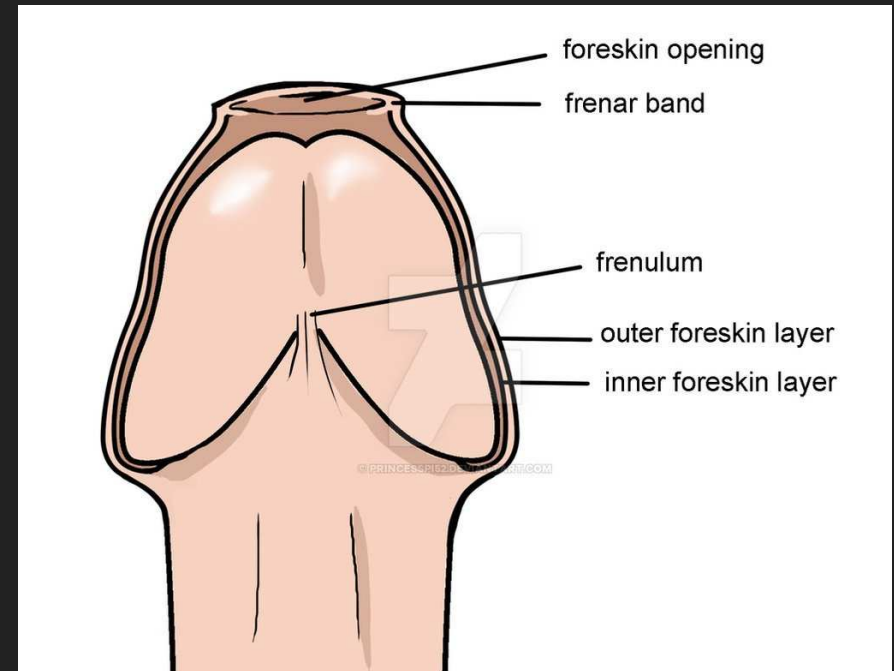
---

KOMPLIKATIONER VED  
RITUEL OMSKÆRING AF  
NYFØDTE DRENGE

# FORHUDEN FORKLARET

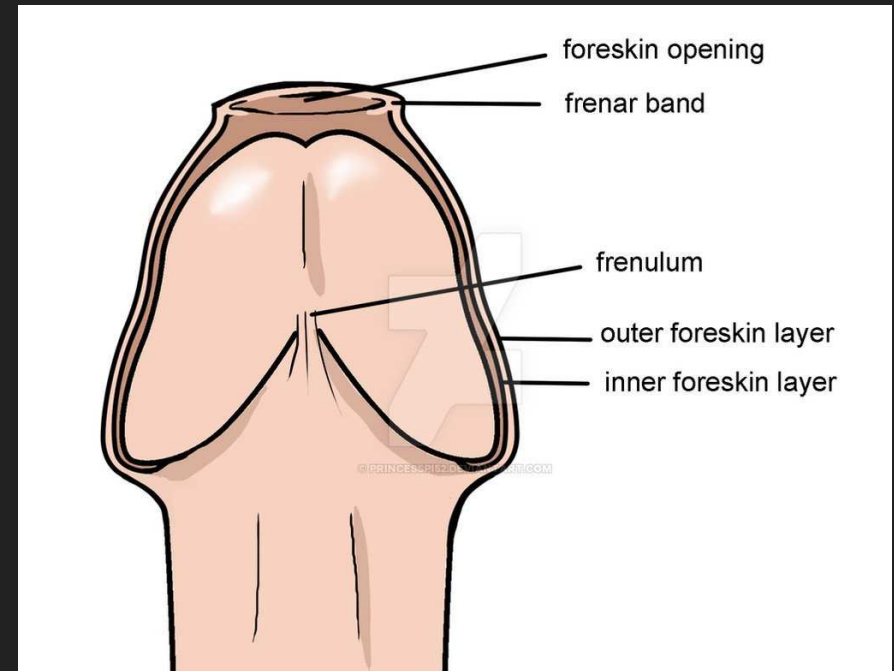
## FORHUDEN FORKLARET

- ▶ Dobbeltlaget struktur
- ▶ Beskytter glans
- ▶ “Smørende” effekt under samleje



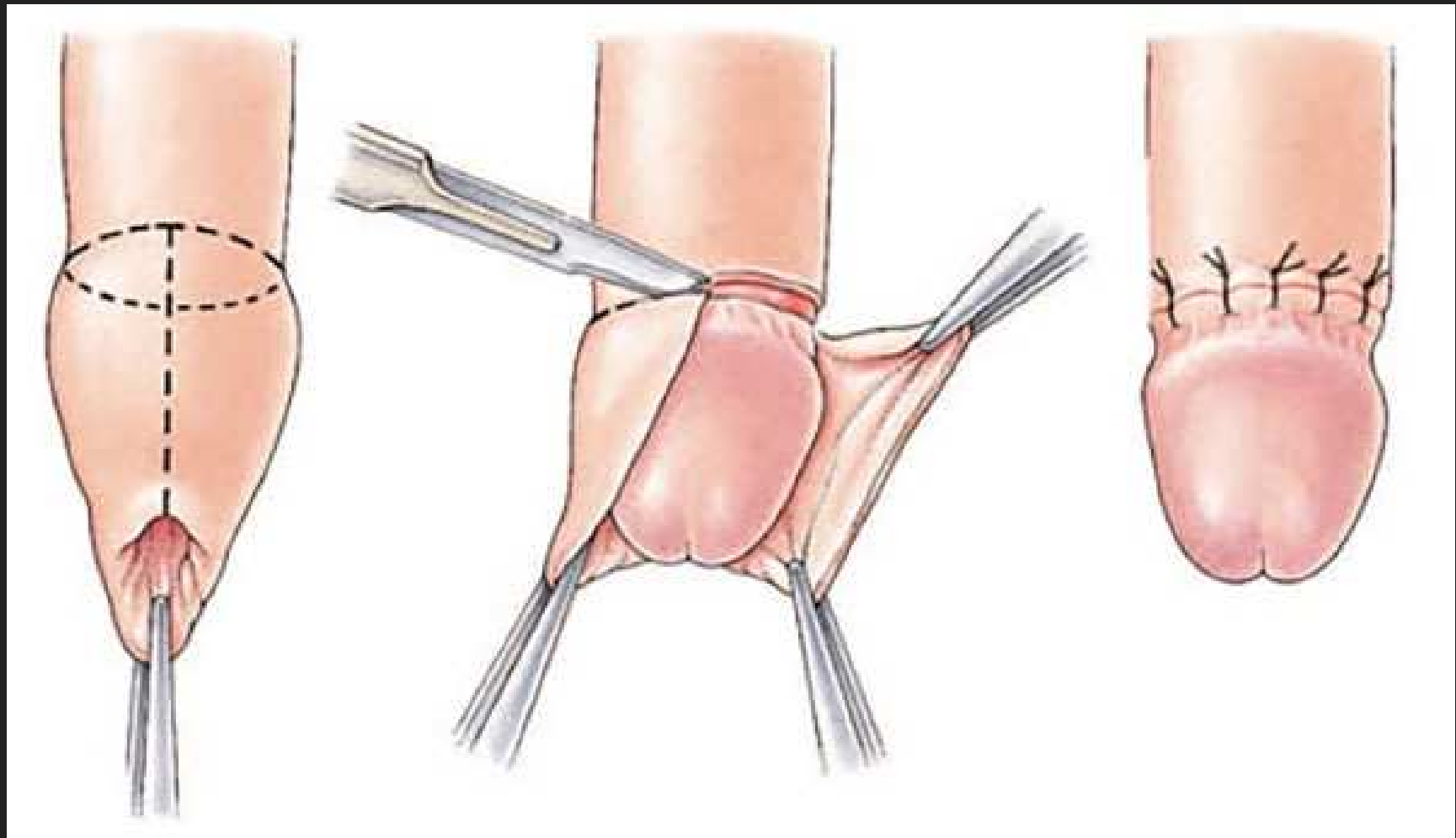
## FORHUDEN FORKLARET

- ▶ Dobbeltlaget struktur
- ▶ Beskytter glans
- ▶ “Smørende” effekt under samleje



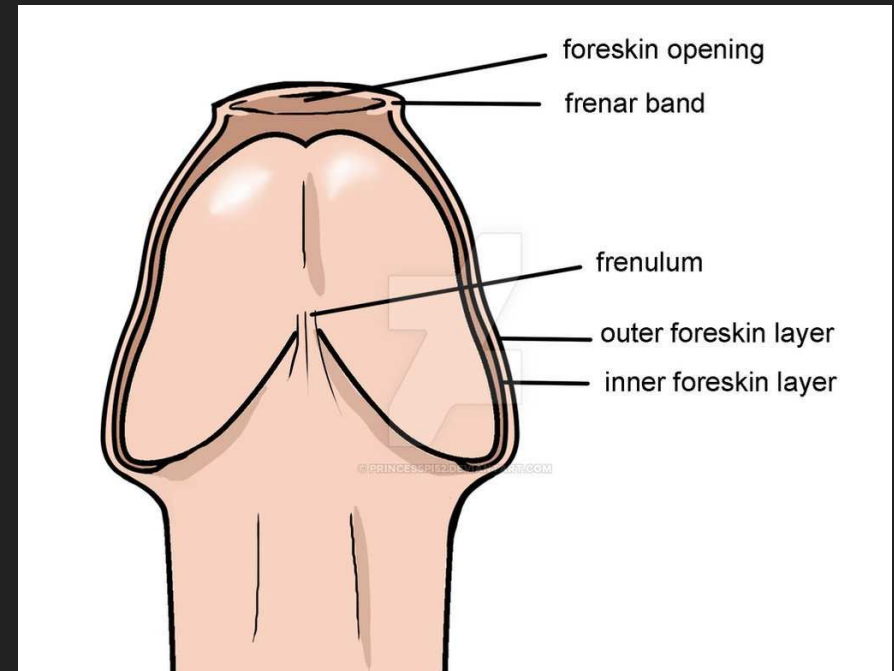
- ▶ Forhudens indre lag er penis' mest følsomme område (Sorrells 2007, Bossio 2015)

# OMSKÆRING



## FORHUDEN FORKLARET

- ▶ Dobbeltlaget struktur
- ▶ Beskytter glans
- ▶ “Smørende” effekt under samleje



- ▶ Forhudens indre lag er penis' mest følsomme område (Sorrells 2007, Bossio 2015)

# ALMINDELIGT FOREKOMMENDE KOMPLIKATIONER

# ALMINDELIGT FOREKOMMENDE KOMPLIKATIONER

Akutte:



# ALMINDELIGT FOREKOMMENDE KOMPLIKATIONER

Akutte:

Senere (måneder - år):

# ALMINDELIGT FOREKOMMENDE KOMPLIKATIONER

Akutte:

- ▶ Blødning
- ▶ Infektion

Senere (månedes - år):

# ALMINDELIGT FOREKOMMENDE KOMPLIKATIONER

Akutte:

- ▶ Blødning
- ▶ Infektion

Senere (månedes - år):

- ▶ Inklusionscyster



# ALMINDELIGT FOREKOMMENDE KOMPLIKATIONER

Akutte:

- ▶ Blødning
- ▶ Infektion

Senere (månedes - år):

- ▶ Inklusionscyster
- ▶ Phimosis - arstrammende "spansk krave"



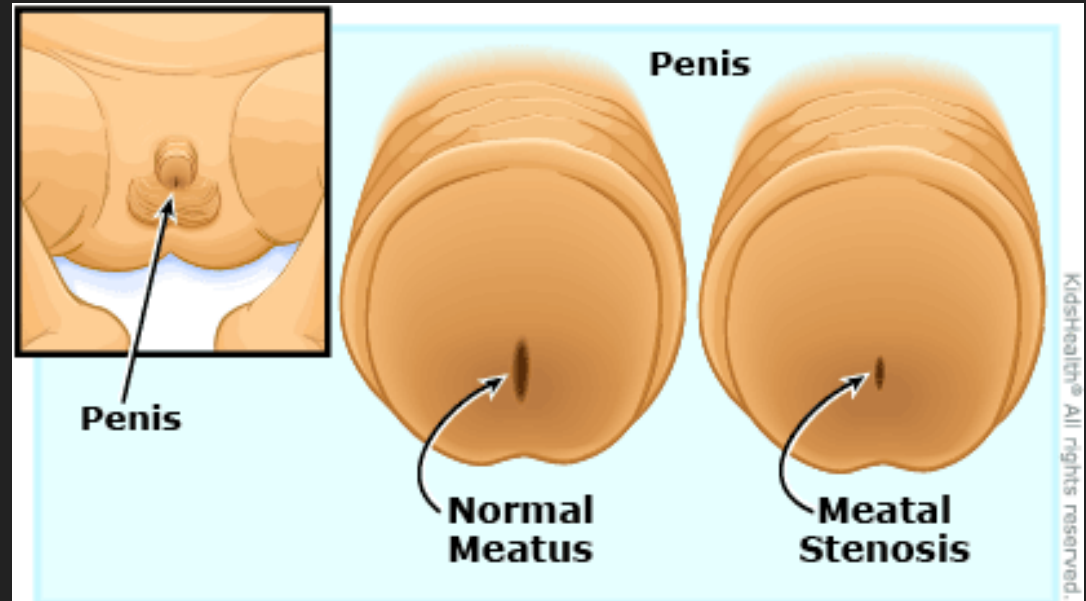
# ALMINDELIGT FOREKOMMENDE KOMPLIKATIONER

Akutte:

- ▶ Blødning
- ▶ Infektion

Senere (måneder - år):

- ▶ Inklusionscyster
- ▶ Phimosis - arstrammende "spansk krave"
- ▶ Meatusstenose - urinrørsforsnævring



# ALMINDELIGT FOREKOMMENDE KOMPLIKATIONER

Akutte:

- ▶ Blødning
- ▶ Infektion

Senere (måneder - år):

- ▶ Inklusionscyster
- ▶ Phimosis - arstrammende "spansk krave"
- ▶ Meatusstenose - urinrørsforsnævring
- ▶ Adhæsioner - hudtilhæftninger



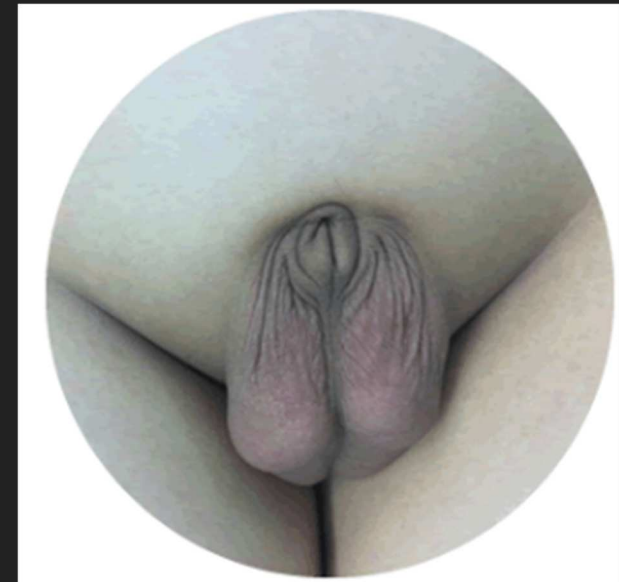
# ALMINDELIGT FOREKOMMENDE KOMPLIKATIONER

Akutte:

- ▶ Blødning
- ▶ Infektion

Senere (måneder - år):

- ▶ Inklusionscyster
- ▶ Phimosis - arstrammende “spansk krave”
- ▶ Meatusstenose - urinrørsforsnævring
- ▶ Adhæsioner - hudtilhæftninger
- ▶ “Begravet” penis



# ALVORLIGE KOMPLIKATIONER



# ALVORLIGE KOMPLIKATIONER - SJÆLDNE

## ALVORLIGE KOMPLIKATIONER - SJÆLDNE

- ▶ Fistler i urinrøret

## ALVORLIGE KOMPLIKATIONER - SJÆLDNE

- ▶ Fistler i urinrøret
- ▶ Amputationer
  - ▶ Glans
  - ▶ Hele penis

# ALVORLIGE KOMPLIKATIONER - SUTEDNE



TV4PLAY.SE

21/12-2018

**Omskurna spädbarn riskerar dö av felmedicinering**

## ALVORLIGE KOMPLIKATIONER -

Chrome Fil Rediger Vis Historik Bogmærker Personer Vindue Hjælp

Ugeskriftet.dk

Ikke sikker | ugeskriftet.dk/videnskab/universelle-kramper-og-respirationsstop-som-komplikation-i-forbindelse-med-lokalanalgesi?fbclid=IwAR0GFZs0VtAfP8dbfVjDIVGotzV\_v... ☆

Arbejdspladslogin ? LOG IND

**UGESKRIFTET.dk** | Bibliotek for Læger | Danish Medical Journal

NYHEDER | VIDENSKAB | DEBAT | NAVNE | JOB OG PRAKSIS | PODCAST | ARKIV | SØG

TEMA: De store kræftsygdomme | Sundhedsreform | Hjertet | Sundhedsplatformen | Immunterapi | Ca > Se alle

VIDENSKAB | Kasuistik | 29/06 2015 KL 1:00

### Universelle kramper og respirationsstop som komplikation i forbindelse med lokalanalgesi ved circumcisio

Del Tweet

Forfatter(e) Ida Louise Heiberg1, Lars Nebrich2 & Pernille Pedersen1 1) Børneafdelingen, Hvidovre Hospital 2) Anæstesiologisk Afdeling, Hvidovre Hospital Ugeskr Læger 2015;177:V11140641

BLAD NUMMER: 1A/2016

SIDETAL: 2-3

#### OVERBLIK

SENESTE NYT | SENESTE KOMMENTARER

**Human – på sporet af det menneskelige**  
NYHED | Anmeldelse 20/01

**Sundhedsminister: Seksårsfristen har overlevet sig selv**  
NYHED | Nyhed 18/01

**Almen praksis skal rustes bedre til at behandle ældre patienter**  
NYHED | Nyhed 18/01

**Moderne kunst – en smitsom sindssyge**  
NYHED | Nyhed 18/01

**Regeringens ambitioner ligger i hænderne på de yngre læger**

## ALVORLIGE KOMPLIKATIONER - SJÆLDNE

- ▶ Efterår 2018
- ▶ Hvidovre Hospitals børnemodtagelse
- ▶ 10 mdr. dreng, omskåret på privatklinik
- ▶ Ukontrollabel blødning
- ▶ Blodprocent 3,8
- ▶ Truende kredsløbskollaps

# ALVORLIGE KOMPLIKATIONER - S



TVM.COM.MT

23/12-2018

**Italy: Two-year-old dies after circumcision, twin brother in serious condition - TVM News**

# KOMPLIKATIONER VED RITUEL OMSKÆRING

---

 Sundhedsstyrelsen



OMSKÆRING  
AF DRENGE  
Notat

2013





## 2.6 Komplikationer til omskæring

I vestlige lande antages komplikationsraten at ligge på 1-2 % af alle omskæring. En artikel fra tidsskriftet Pediatrics, fra 2012, opgiver komplikationsraten i Europa til ca. 2 %.<sup>3</sup>

Omskæring af drenge kan medføre komplikationer i form af bl.a. blødning, infektion og urinrørsforsnævring. Blødning og infektion er de hyppigste komplikationer til omskæring og ofte de letteste at behandle. Dødsfald er, om end meget sjældent, beskrevet i litteraturen som følge af blødning og infektion, men der er ikke registreret dødsfald efter omskæring i Danmark.

Videnskabelige undersøgelser tyder på, at der er færre komplikationer, hvis det raske drengebarn omskæres i den nyfødte periode og under optimale forhold (erfaren læge og sterile forhold).<sup>4</sup> Dette kan forklares ved, at barnet i den nyfødte periode har moderens antistoffer til at bekæmpe en eventuel infektion, at det er mindre forhold som opereres på og at indørehet ikke kræver syning. Ydermere er helings-

## 2.6 Komplikationer til omskæring

I vestlige lande antages **komplikationsraten at ligge på 1-2 %** af alle omskæringer. En artikel fra tidsskriftet Pediatrics, fra 2012, opgiver komplikationsraten i Europa til ca. 2 %.<sup>3</sup>

Omskæring af drenge kan medføre komplikationer i form af bl.a. blødning, infektion og urinrørsforsnævring. Blødning og infektion er de hyppigste komplikationer til omskæring og ofte de letteste at behandle. Dødsfald er, om end meget sjældent, beskrevet i litteraturen som følge af blødning og infektion, men der er ikke registreret dødsfald efter omskæring i Danmark.

Videnskabelige undersøgelser tyder på, at der er færre komplikationer, hvis det raske drengebarn omskæres i den nyfødte periode og under optimale forhold (erfaren læge og sterile forhold).<sup>4</sup> Dette kan forklares ved, at barnet i den nyfødte periode har moderens antistoffer til at bekæmpe en eventuel infektion, at det er mindre forhold som opereres på og at indørehet ikke kræver syning. Ydermere er helings-

# KOMPLIKATIONER VED RITUEL OMSKÆRING PÅ RIGSHOSPITALET

- ▶ Thorup et al. 2013:
  - ▶ RH's børnekirurger
  - ▶ Medianalder 5 år
  - ▶ 5.1% *betydelige, behandlingskrævende* komplikationer

## 2.6 Komplikationer til omskæring

I vestlige lande antages komplikationsraten at ligge på 1-2 % af alle omskæring. En artikel fra tidsskriftet Pediatrics, fra 2012, opgiver komplikationsraten i Europa til ca. 2 %.<sup>3</sup>

Omskæring af drenge kan medføre komplikationer i form af bl.a. blødning, infektion og urinrørsforsnævring. Blødning og infektion er de hyppigste komplikationer til omskæring og ofte de letteste at behandle. Dødsfald er, om end meget sjældent, beskrevet i litteraturen som følge af blødning og infektion, men der er ikke registreret dødsfald efter omskæring i Danmark.

Videnskabelige undersøgelser tyder på, at der er færre komplikationer, hvis det raske drengebarn omskæres i den nyfødte periode og under optimale forhold (erfaren læge og sterile forhold).<sup>4</sup> Dette kan forklares ved, at barnet i den nyfødte periode har moderens antistoffer til at bekæmpe en eventuel infektion, at det er mindre forhold som opereres på og at indørehet ikke kræver syning. Ydermere er helings-

# MYTER OM KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF NYFØDTE

## MYTER OM KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF NYFØDTE

- ▶ Myte #1: Der er nærvæd ingen komplikationer ved rituel omskæring af nyfødte drenge

## MYTER OM KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF NYFØDTE

- ▶ Myte #1: Der er nærvæd ingen komplikationer ved rituel omskæring af nyfødte drenge
- ▶ Myte #2: Hyppigheden af komplikationer stiger med alderen

## MYTER OM KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF NYFØDTE

- ▶ Myte #1: Der er nærvæd ingen komplikationer ved rituel omskæring af nyfødte drenge
  - ▶ Wiswell 1989, Christakis 2000
  - ▶ 0.2%



## MYTER OM KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF NYFØDTE

- ▶ Myte #1: Der er nærvæd ingen komplikationer ved rituel omskæring af nyfødte drenge
  - ▶ Wiswell 1989, Christakis 2000
  - ▶ 0.2%
  - ▶ Opfølgning på “dage til få uger” efter omskæring

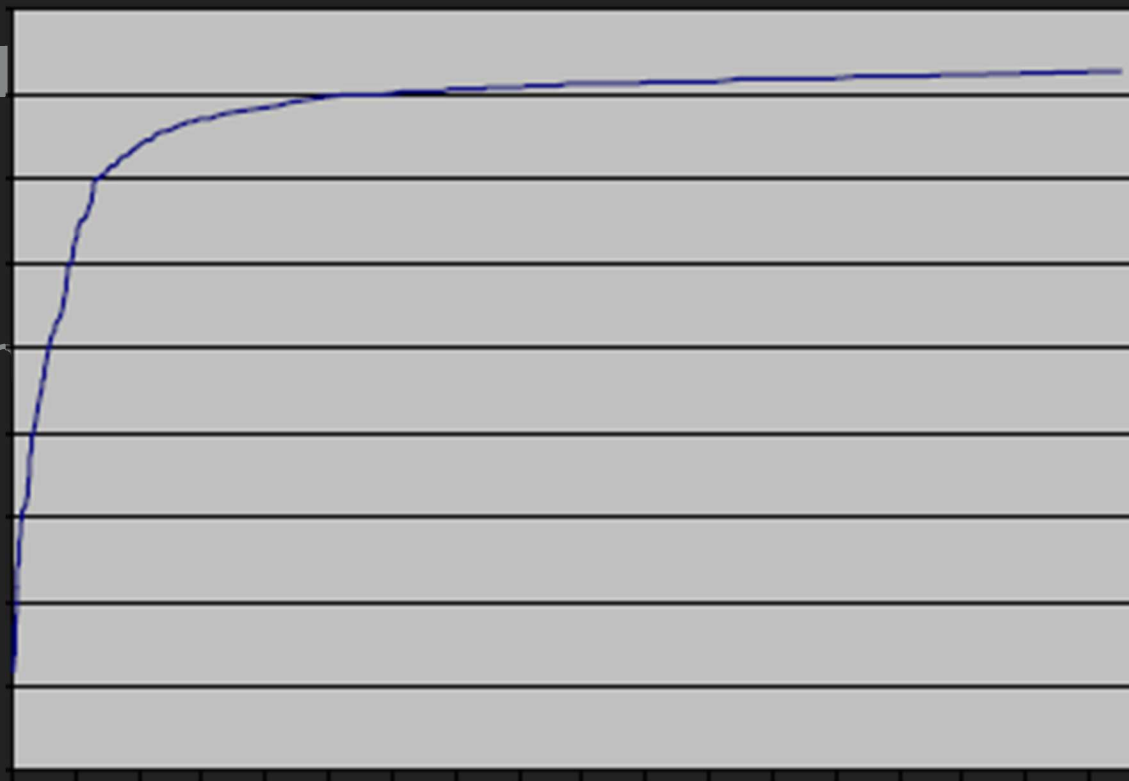
## MYTER OM KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF NYFØDTE

- ▶ Myte #1: Der er nærvæd ingen komplikationer ved rituel omskæring af nyfødte drenge

- ▶ Wiswell

- ▶ 0.2%

- ▶ Opfølgning



ring

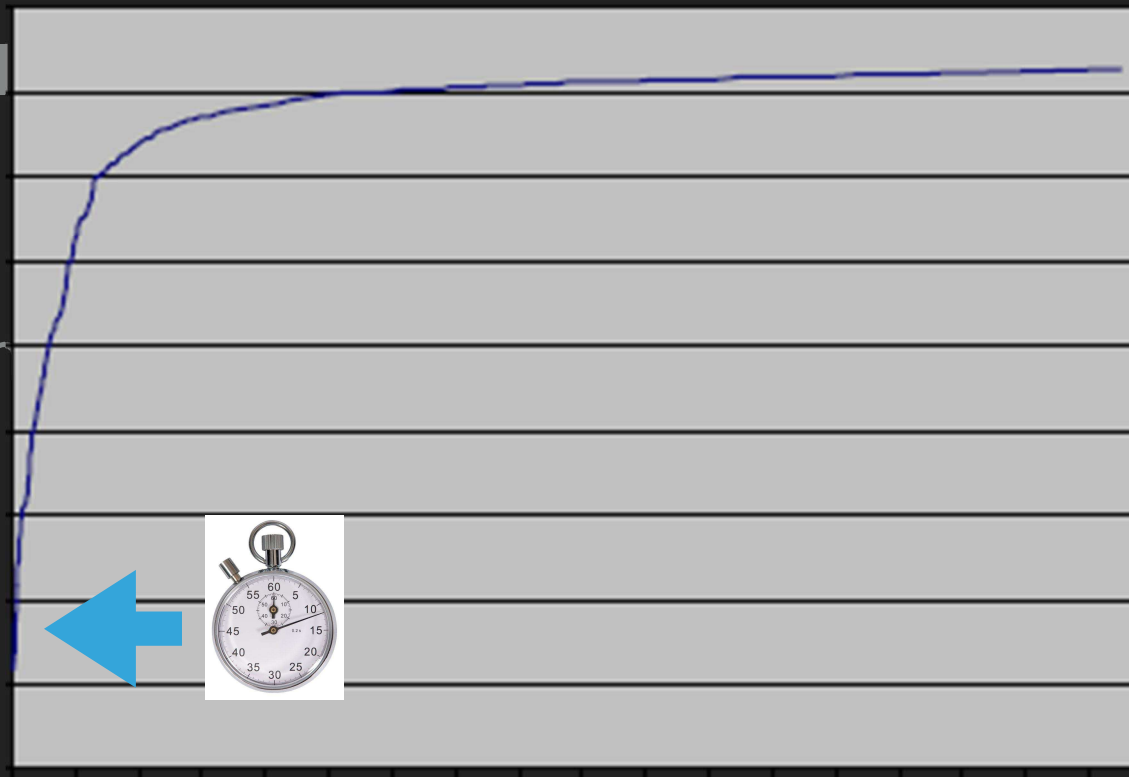
# MYTER OM KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF NYFØDTE

- ▶ Myte #1: Der er nærvæd ingen komplikationer ved rituel omskæring af nyfødte drenge

- ▶ Wiswell

- ▶ 0.2%

- ▶ Opfølgning



## MYTER OM KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF NYFØDTE

- ▶ Myte #1: Der er nærvæd ingen komplikationer ved rituel omskæring af nyfødte drenge
  - ▶ El Bcheraoui 2014
  - ▶ 1.300.000 omskæringer i USA 2001-2010
  - ▶ Variabel opfølgningstid for forskellige komplikationer

## MYTER OM KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF NYFØDTE

- ▶ Myte #1: Der er nærvæd ingen komplikationer ved rituel omskæring af nyfødte drenge
  - ▶ El Bcheraoui 2014
  - ▶ 1.300.000 omskæringer i USA 2001-2010
  - ▶ Variabel opfølgningstid for forskellige komplikationer
  - ▶ Kun 0,4% komplikationer

## MYTER OM KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF NYFØDTE

- ▶ Myte #1: Der er nærvæd ingen komplikationer ved rituel omskæring af nyfødte drenge
  - ▶ El Bcheraoui 2014
  - ▶ 1.300.000 omskæringer i USA 2001-2010
  - ▶ Variabel opfølgningstid for forskellige komplikationer
  - ▶ Kun 0,4% komplikationer !!!

## MYTER OM KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF NYFØDTE

- ▶ Myte #1: Der er nærvæd ingen komplikationer ved rituel omskæring af nyfødte drenge
  - ▶ Er Myte #1 dermed sand?

## VEDR. MYTE #1:

- ▶ Lau 2018: Registrering af alle rituelle omskæringer af nyfødte i Utah 2013

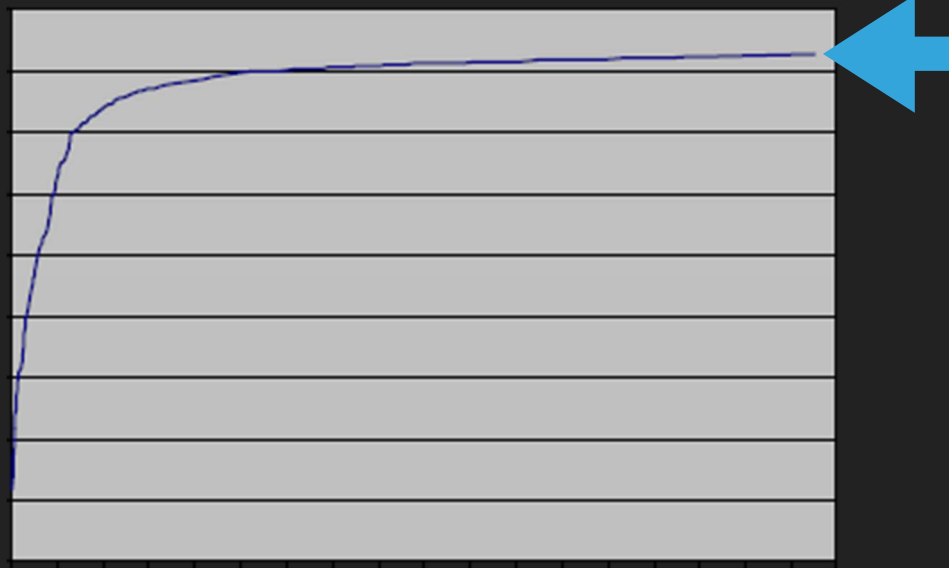


### VEDR. MYTE #1:

- ▶ Lau 2018: Registrering af alle rituelle omskæringer af nyfødte i Utah 2013
- ▶ Lang opfølgning, mindst 2 år

## VEDR. MYTE #1:

- ▶ Lau 2018: Registrering af alle rituelle omskæringer af nyfødte i Utah 2013
- ▶ Lang opfølgning, mindst 2 år



### VEDR. MYTE #1:

- ▶ Lau 2018: Registrering af alle rituelle omskæringer af nyfødte i Utah 2013
- ▶ Lang opfølgning, mindst 2 år
- ▶ 11,5% komplikationer

## VEDR. MYTE #1:

- ▶ Lau 2018 vs. El Bcheraoui 2014:

## VEDR. MYTE #1:

- ▶ Lau 2018 vs. El Bcheraoui 2014:
- ▶ 9% flere komplikationer/år *alene* i Utah vs. *hele* USA

## VEDR. MYTE #1:

- ▶ Lau 2018 vs. El Bcheraoui 2014:
- ▶ 9% flere komplikationer/år *alene* i Utah vs. *hele* USA
- ▶ 3 gange så mange urinrørskomplikationer *alene* i Utah
- ▶ 4 gange så mange sårkomplikationer og arforsnævninger *alene* Utah

## VEDR. MYTE #1:

- ▶ Lau 2018 vs. El Bcheraoui 2014:
- ▶ 9% flere komplikationer/år *alene* i Utah vs. *hele* USA
- ▶ 3 gange så mange urinrørskomplikationer *alene* i Utah
- ▶ 4 gange så mange sårkomplikationer og arforsnævninger *alene* Utah

El Bcheraoui's studie er *ikke* validt

## MYTER OM KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF NYFØDTE

- ▶ Myte #2: Hyppigheden af komplikationer stiger med alderen



## MYTER OM KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF NYFØDTE

- ▶ Myte #2: Hyppigheden af komplikationer stiger med alderen
  - ▶ Weiss 2010

## MYTER OM KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF NYFØDTE

- ▶ Myte #2: Hyppigheden af komplikationer stiger med alderen
  - ▶ Weiss 2010
  - ▶ Systematisk litteraturgennemgang af 52 studier
  - ▶ Sammenligning af studier af omskæring af *nyfødte* vs. *drenge*
  - ▶ *Kvalitativ* sammenligning
  - ▶ Ikke alle komplikationer blev talt med

## MYTER OM KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF NYFØDTE

- ▶ Myte #2: Hyppigheden af komplikationer stiger med alderen
  - ▶ Weiss 2010
- ▶ *Nyfødte*: Studier med kort opfølgning (fx. 2t) blev tillagt større vægt end studier med lang opfølgning

## MYTER OM KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF NYFØDTE

- ▶ Myte #2: Hyppigheden af komplikationer stiger med alderen
  - ▶ Weiss 2010
- ▶ *Nyfødte*: Studier med kort opfølgning (fx. 2t) blev tillagt større vægt end studier med lang opfølgning (og flere komplikationer)

## MYTER OM KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF NYFØDTE

- ▶ Myte #2: Hyppigheden af komplikationer stiger med alderen
  - ▶ Weiss 2010
- ▶ *Nyfødte*: Studier med kort opfølgning (fx. 2t) blev tillagt større vægt end studier med lang opfølgning (og flere komplikationer)
- ▶ Altså et fejlagtigt indtryk af få komplikationer blandt *nyfødte*

## MYTER OM KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF NYFØDTE

- ▶ Myte #2: Hyppigheden af komplikationer stiger med alderen
  - ▶ Weiss 2010

## MYTER OM KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF NYFØDTE

- ▶ Myte #2: Hyppigheden af komplikationer stiger med alderen
  - ▶ Weiss 2010
- ▶ *Drenge*: I næsten halvdelen af studierne:
- ▶ Omskæring primært pga. sygdom i forhud/penis

## MYTER OM KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF NYFØDTE

- ▶ Myte #2: Hyppigheden af komplikationer stiger med alderen
  - ▶ Weiss 2010
- ▶ *Drenge*: I næsten halvdelen af studierne:
- ▶ Omskæring primært pga. sygdom i forhud/penis
- ▶ Omskæring ved sygdom giver 3-4 gange så mange komplikationer (Thorup 2013, Sneppen 2016)



## MYTER OM KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF NYFØDTE

- ▶ Myte #2: Hyppigheden af komplikationer stiger med alderen
  - ▶ Weiss 2010
- ▶ Sammenligningen mellem *nyfødte* vs. *drenge* var baseret på urimelige vilkår og en skævvridning.

## MYTER OM KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF NYFØDTE

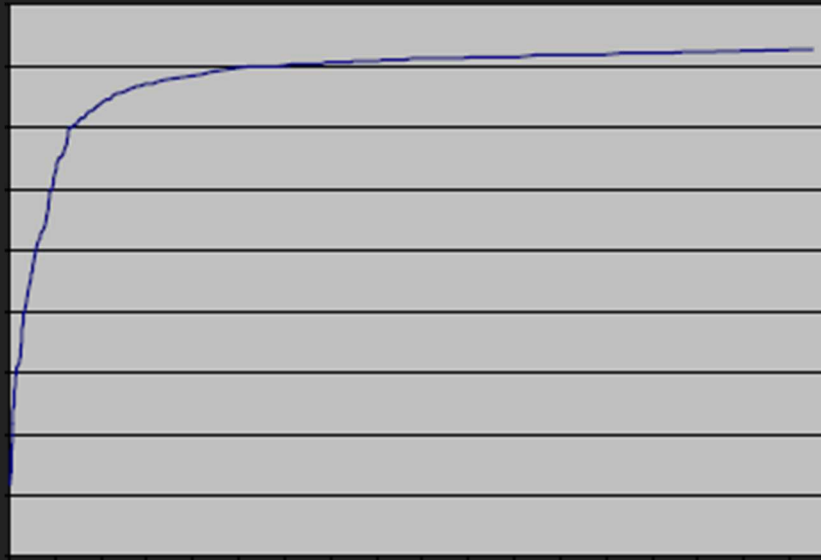
- ▶ Myte #2: Hyppigheden af komplikationer stiger med alderen
  - ▶ Weiss 2010
- ▶ Sammenligningen mellem *nyfødte* vs. *drenge* var baseret på urimelige vilkår og en skævvridning.
- ▶ Ubrugelig

## SYSTEMATISK LITTERATURGENNEMGANG:

- ▶ Rituel omskæring af *nyfødte*
- ▶ Minimum 3 mdr. opfølgning

# SYSTEMATISK LITTERATURGENNEMGANG:

- ▶ Rituel omskæring af *nyfødte*
- ▶ Minimum 3 mdr. opfølgning



## SYSTEMATISK LITTERATURGENNEMGANG:

- ▶ Rituel omskæring af *nyfødte*
- ▶ Minimum 3 mdr. opfølgning
- ▶ Ekskluderede El Bcheraouis studie (1.300.000)

# SYSTEMATISK LITTERATURGJENNEMGANG

## STUDIER MED MINIMUM 3 MÅNEDERS OPFØLGNING

Studie	Omskæringer	Opfølgning	Komplikationer	
Amir 2000	1.000	2 år	19	(1,9%)
Eroglu 2005	214	journalgennemgang	10	(4,7%)
Fariz 2011 <sup>A</sup>	341	1 år	48	(14,1%)
Gee 1976	5.521	10 år	110	(2%)
Lau 2018 <sup>B</sup>	6.298	> 2 år	725	(11,5%)
Metcalf 1983	361	max. 12 år	61	(16,9%)
Okeke 2006 <sup>C</sup>	322	3 mdr	65	(20,2%)
Palit 2007	1129	3 mdr	75	(6,6%)
Patel 1966	100	0,5-1,5 år	15	(15%)
Plank 2013	300	4 mdr	30	(10%)
Rafiq 2000	100	"long term"	2	(2%)
<b>I alt</b>	<b>15.686</b>		<b>1.160</b>	<b>(7,4%)</b>

<sup>A</sup> Sammenligning af to kirurgiske teknikker

<sup>B</sup> Abstract: <http://spuonline.org/abstracts/2018/P21.cgi>

<sup>C</sup> 270 af de 322 omskæringer var på nyfødte

# SYSTEMATISK LITTERATURGJENNEMGANG

## STUDIER MED MINIMUM 3 MÅNEDERS OPFØLGNING

Studie	Omskæringer	Opfølgning	Komplikationer	
Amir 2000	1.000	2 år	19	(1,9%)
Eroglu 2005	214	journalgennemgang	10	(4,7%)
Fariz 2011 <sup>A</sup>	341	1 år	48	(14,1%)
Gee 1976	5.521	10 år	110	(2%)
Lau 2018 <sup>B</sup>	6.298	> 2 år	725	(11,5%)
Metcalf 1983	361	max. 12 år	61	(16,9%)
Okeke 2006 <sup>C</sup>	322	3 mdr	65	(20,2%)
Palit 2007	1129	3 mdr	75	(6,6%)
Patel 1966	100	0,5-1,5 år	15	(15%)
Plank 2013	300	4 mdr	30	(10%)
Rafiq 2000	100	"long term"	2	(2%)
<b>I alt</b>	<b>15.686</b>		<b>1.160</b>	<b>(7,4%)</b>

<sup>A</sup> Sammenligning af to kirurgiske teknikker

<sup>B</sup> Abstract: <http://spuonline.org/abstracts/2018/P21.cgi>

<sup>C</sup> 270 af de 322 omskæringer var på nyfødte

# KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF RASKE MÆND



# KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF RASKE MÆND

- ▶ 1-1,5% (2 år) (Auvert 2005, Kigozi 2007)

## KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF RASKE MÆND

- ▶ 1-1,5% (2 år) (Auvert 2005, Kigozi 2007)
- ▶ vs. 5,1% ved *drenge*

## KOMPLIKATIONER VED OMSKÆRING AF RASKE MÆND

- ▶ 1-1,5% (2 år) (Auvert 2005, Kigozi 2007)
- ▶ vs. 5,1% ved *drenge*
- ▶ og 7,4% ved *nyfødte* (lavt sat)